

公司代码：603668

公司简称：天马科技

福建天马科技集团股份有限公司

2023 年年度报告摘要

第一节 重要提示

- 1 本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到 www.sse.com.cn 网站仔细阅读年度报告全文。
- 2 本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。
- 3 公司全体董事出席董事会会议。
- 4 容诚会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。
- 5 董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

公司2023年度利润分配及资本公积金转增股本方案：公司2023年度拟不派发现金红利，不送红股，以资本公积金向全体股东每10股转增1股。截至本报告披露日，公司总股本456,668,856股，以此计算合计拟转增股本45,666,885股，本次转增完成后，公司的总股本为502,335,741股（最终以中国证券登记结算有限责任公司上海分公司登记结果为准）。

为践行上市公司常态化现金分红机制，提高投资者回报水平，拟授权公司董事会在下述利润分配条件下决定2024年中期（包含半年度、前三季度）利润分配方案并在规定期限内实施：（1）公司当期盈利且累计未分配利润为正，董事会评估当期经营情况及未来可持续发展所需资金后认为资金充裕，当期适合进行现金分红；（2）当期内现金分红金额累计不超过当期实现的归属于上市公司股东净利润的20%。

本次利润分配及资本公积金转增股本方案尚需提交公司2023年年度股东大会审议批准。

公司于2023年10月11日实施完成2023年半年度现金分红共计4,361,349.76元。

第二节 公司基本情况

1 公司简介

公司股票简况			
股票种类	股票上市交易所	股票简称	股票代码
A股	上海证券交易所	天马科技	603668

联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表
姓名	戴文增	李佳君
办公地址	福建省福清市上迳镇工业区	福建省福清市上迳镇工业区
电话	0591-85628333	0591-85628333
电子信箱	wenzengdai@126.com	ljj@jolma.cn

2 报告期公司主要业务简介

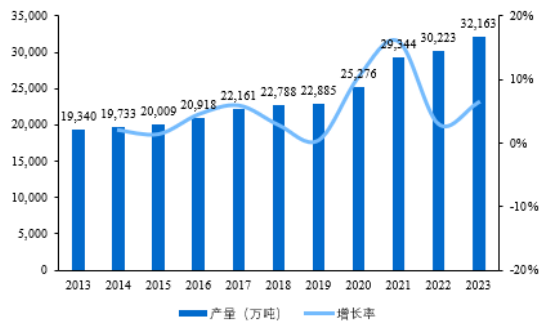
一、报告期内公司所处行业情况：

(一) 饲料行业基本情况

饲料行业是现代畜牧业和水产养殖业发展的物质基础，是连接种植业与养殖业的中轴产业，饲料产业高质量发展是确保食物供应链稳定和质量安全的基础，更是打造现代化畜牧强国、建设农业强国的重要环节。随着全球经济的发展和人口数量的增长，市场对于动物性食品的消费需求不断增加，推动了饲料工业的快速发展。根据全球性动物保健公司奥特奇发布的《2023年农业食品展望》数据显示，2022年全球饲料总产量达到12.66亿吨，其中，禽料、猪料和水产饲料的产量占比依次为41.52%、25.22%、4.18%。从国别来看，中国是世界上最大的饲料生产国，美国和巴西紧随其后。

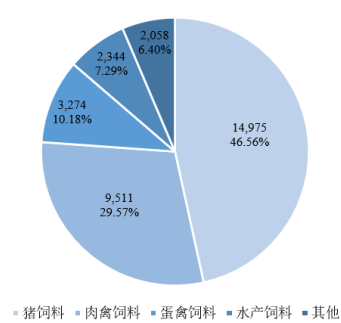
我国饲料工业起步于20世纪70年代末，经过四十余年的发展，饲料总量近年来持续稳居全球第一。根据中国饲料工业协会统计的数据，我国饲料工业的年产量从2013年的19,340万吨增长到2023年的32,162.7万吨，增长幅度达66.30%。其中，2020年~2023年随着生猪产能加快恢复，水产和反刍动物养殖业持续发展，饲料工业产量增长较快。2023年全国饲料工业总产量达32,162.7万吨，同比增长6.6%；从结构上看，我国饲料供给以猪饲料和禽类饲料为主，畜禽饲料产量占比86.31%；水产饲料产量仅次于畜禽饲料，占我国饲料总产量的7.29%。

2013-2023年我国饲料总产量及增长率



数据来源：中国饲料工业协会数据

2023年我国各品种饲料产量情况 (万吨)

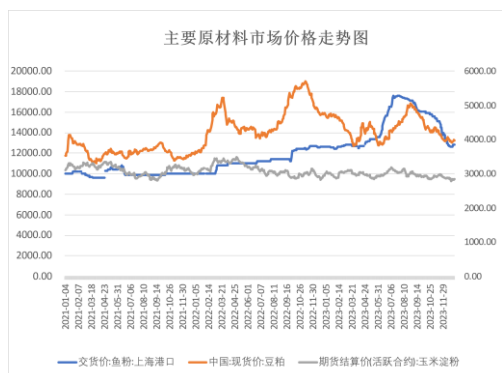


数据来源：中国饲料工业协会数据

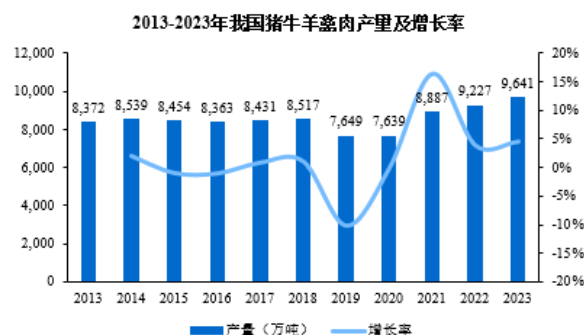
目前，我国饲料行业正在逐渐从粗放型向规模化、标准化、集约化方向转变，行业集中度迅速提升。根据中国饲料工业协会数据显示，2023年我国10万吨以上规模饲料生产厂1,050家，同比增加103家，合计饲料产量19,647.3万吨，同比增长13.0%，在我国饲料总产量中的占比为61.1%；年产量超过100万吨的规模饲料企业集团33家，合计饲料产量占全国饲料总产量的56.1%。随着饲料产业的日趋成熟，国内饲料市场竞争的深度、广度、激烈程度超过以往，优势企业多利用行业整合机遇及规模优势，通过收购、兼并和新建扩大产能，或进行产业链的延伸，或发展多元化的业务；同时，业务单一、缺乏核心竞争力的中小企业将逐步被优势企业整合并购或退出市场，

行业规模化程度与集中度将持续提高。

随着我国饲料工业从快速增长期逐步进入产业化、规模化、集团化的发展阶段，行业兼并整合速度加快，市场竞争日趋激烈，行业整体利润水平被压缩。饲料行业的利润水平主要受上游饲料原材料价格、下游养殖业存栏量及利润空间等因素的影响，近年来，受阶段性供求错位、国际通胀压力传导、地缘政治等因素扰动，饲料主要原材料价格波动剧烈，尤其是鱼粉等大宗农产品原材料价格受主产区气候条件变化、国际政治经济形势变化、秘鲁鳀鱼捕捞政策等因素影响仍保持高位运行态势，给饲料和养殖企业均带来了较大的挑战。



数据来源：wind，其中鱼粉数据列示为主轴，豆粕及玉米淀粉列示为副轴。



数据来源：国家统计局数据

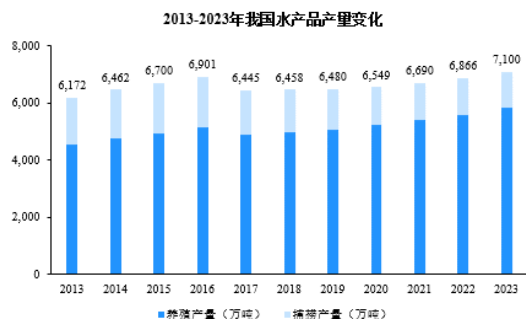
饲料行业市场需求状况及其变动直接受下游养殖业影响，最终取决于居民饮食结构、对肉类等产品的消费情况。随着人们生活水平不断提高以及城市化进程不断加快，我国多元化食物供给能力的日益增强，人们对食品的健康、营养、安全提出了更高的要求，促进养殖行业向规模化、标准化、专业化发展，进而带动饲料普及率逐年提高，为饲料行业的发展提供了广阔的空间和强大驱动力。当前，我国饲料工业支撑生产的肉类、蛋禽和养殖水产品产量稳居世界第一位，根据国家统计局数据显示，2023年全国猪牛羊禽肉产量9,641万吨，同比增长4.5%；全年水产品总产量7,100万吨，同比增长3.4%。据农业农村部发布的《中国农业展望报告（2023-2032）》预测，未来十年，我国肉类产量和消费量均将保持平稳增长。饲料行业作为养殖行业上游，产业链末端消费量上的增长潜力会向产业链上游传导，我国饲料行业仍有良好的市场前景。

（二）水产养殖行业基本情况

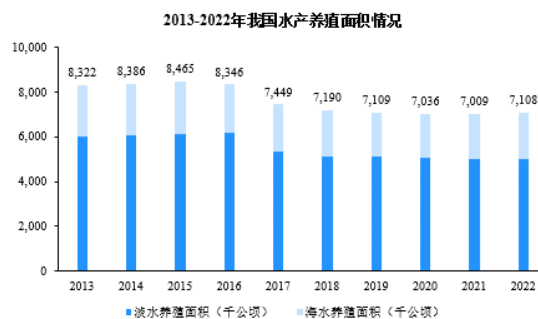
水产养殖业作为我国新时期发展大农业的重要组成部分，对于保障国家粮食安全、践行大食物观、促进农村经济发展和满足人民群众对优质水产品的需求具有重要意义。大力发展水产养殖产业，构建“以养殖为主、捕捞为辅”的稳定水产品供应体系，有助于夯实食品供应、引领农业高质量发展、拓宽农民增收渠道和助力绿色生态农业发展，加快实现乡村振兴。近年来，随着我国生态文明建设的持续推进，水产养殖业绿色可持续发展的步伐不断加快，绿色生态、集约智能、高效安全正成为我国水产养殖业发展的新方向。

我国是世界第一水产养殖大国，养殖面积和养殖产量均占全球60%以上，其中养殖产量已经连续35年稳居首位。据《中国渔业统计年鉴》和《国民经济和社会发展统计公报》数据显示，2013年至2023年，我国水产品产量整体呈增长趋势，产量从2013年的6,172万吨增长到2023年的7,100万吨，增长幅度达15.04%；其中2023年我国水产养殖产量达5,812万吨，占我国水产总量的81.9%。

我国渔业产量中养殖与捕捞之比，从 1978 年的 26:74、1985 年的 45:55，到 2023 年达到 81.9:18.1。作为仅次于猪肉的第二大动物性食品来源，我国水产品 2022 年人均占有量达到 48.63 千克，较上年增加 1.27 千克、增长 2.68%，是世界平均水平的 2 倍以上。随着我国居民生活水平的提高和消费结构的不断优化和改善，我国水产品的产量及其占膳食结构的比重还将不断增加。



数据来源：《2014-2023 中国渔业统计年鉴》、《2023 年国民经济和社会发展统计公报》



数据来源：《2014-2023 中国渔业统计年鉴》

为促进渔业高质量发展，国家先后出台了多项政策文件。农业农村部印发《“十四五”全国渔业发展规划》，部署推进渔业高质量发展，坚持把保障水产品供给作为渔业发展第一要务，力争到 2035 年基本实现渔业现代化；同时提出 2025 年水产品年产量中，捕捞产量将从 1,300 万吨控制在 1,000 万吨以内，养殖产量及其占比将有所增加。国务院发布《“十四五”推进农业农村现代化规划》，提出保持可养水域面积总体稳定。农业农村部发布《关于促进“十四五”远洋渔业高质量发展的意见》，提出以远洋渔业基地建设为核心，拓展水产品加工、储藏及渔船修造等领域，积极发展水产养殖，构建远洋渔业全产业链发展新格局。随着国家不断推动水产养殖业工业化、规模化、标准化发展，水产养殖业正逐步迈入规模化、集约化、工业化、绿色化、智能化阶段，但由于受到资源、技术、土地等客观因素的制约，水产养殖规模化程度远低于禽养殖和生猪养殖行业。

随着人们生活水平的提高以及健康营养消费观念的增强，水产品已成为平衡营养膳食结构的必需品，水产品消费也逐渐从“温饱型”向“品质型”转变。根据中国水产科学研究院调查统计，2013-2022 年，我国动物性水产品食用消费总量鲜重自 3,270 万吨增至 4,837 万吨，年均增速 4.45%；2022 年我国居民动物性水产品人均食用消费量鲜重为 34.27kg，比 2013 年 23.92kg 提高了 43%。水产养殖业随技术革新和市场需求发生了快速变化，比如水产养殖的地理分布已经从沿海地区和长江、珠江流域等传统养殖区扩展至全国范围；养殖品种呈多样化、优质化趋势，海水养殖不再局限于传统的贝藻类，而是向虾类、贝类、鱼类、藻类和海珍品全面发展，淡水养殖也打破以“青、草、鲢、鳙”四大家鱼为传统的格局，发展出鳊鲈、大黄鱼、石斑鱼、河蟹等一批名特优淡水养殖品种。

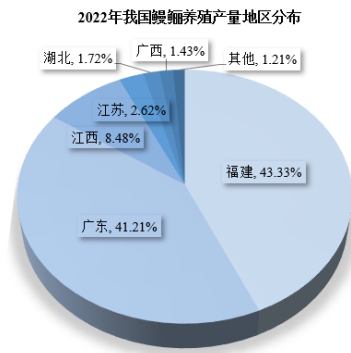
综合来看，水产养殖大致呈现出规模化和标准化程度低、养殖因地制宜、模式灵活多样、养殖品种繁多（全国水产养殖经济品种种类超 300 种）、受自然条件（水域分布、台风、降水、水质、气温、光照等）影响程度较高等特征。当前，我国面临内陆淡水养殖空间压缩，大水面渔业（湖泊和水库养殖）发展受限、近海资源开发空间有限，深远海利用成本高、安全风险较大、陆海接壤沿岸渔业发展受挤压等挑战。随着养殖技术迭代和革新，在养殖面积大体稳定和养殖成本持续上涨的背景下，提升单产、逐步从低盈利品种切换到高盈利品种将是未来主要发展趋势，而具有

优质种苗资源、规模化和集约化程度高、资金技术实力强的养殖企业将会成为水产养殖领域的先锋，在推动水产养殖技术革新中，创建更为广阔的市场前景。

鳊鱼养殖细分行业发展情况：

鳊鱼学名鳊，民间又俗称淡水河鳊，是我国特色淡水鱼中第二大出口品种，素有“水中人参”、“水中软黄金”的美誉，因其肉质鲜嫩、营养丰富和滋补功效，深受国内外消费者青睐。鳊鱼的鱼肉蛋白质含量可达 50% 以上，且被称为“血管清道夫”的高密度脂蛋白比例达到 60.2%~66.1%，有利于人体心脑血管健康，同时富含多种维生素及不饱和脂肪酸等营养成分，是一种公认的名贵食用鱼种。全世界共有 19 种淡水鳊，鳊是典型洄游性鱼类，玻璃鳊在淡水中育肥后至黄鳊阶段进入生殖洄游阶段，养殖品种有美洲鳊、日本鳊、欧洲鳊和其他淡水鳊种。

我国是全球最大的鳊生产国。鳊被誉为“世界上最纯净的水中生物”，喜欢在清洁、温暖、无污染的水域栖身，对养殖水质、水温的要求极高。中国自 20 世纪 70 年代开始进行日本鳊养殖，改革开放后鳊养殖业迅速崛起。经过 50 余年的发展，我国鳊业无论是养鳊产量、养鳊种类，还是养殖模式均居世界领先地位。近年来，我国活鳊养殖年生产能力在 10 万~15 万吨左右，结合《2023 中国渔业统计年鉴》数据来看，福建和广东两省鳊产量合计占比约 85%。随着养殖技术的逐步成熟，尤其是精养池养殖模式的快速发展，环境温度不再成为决定鳊养殖区域的决定性因素，江西、湖北、广西等资源优势地区的鳊产量占比有望逐步提升。当前，鳊已逐渐发展成为我国单项水产品出口创汇量最大、国内产业链最完整、产业化水平最高、产值最高的水产养殖品种之一。

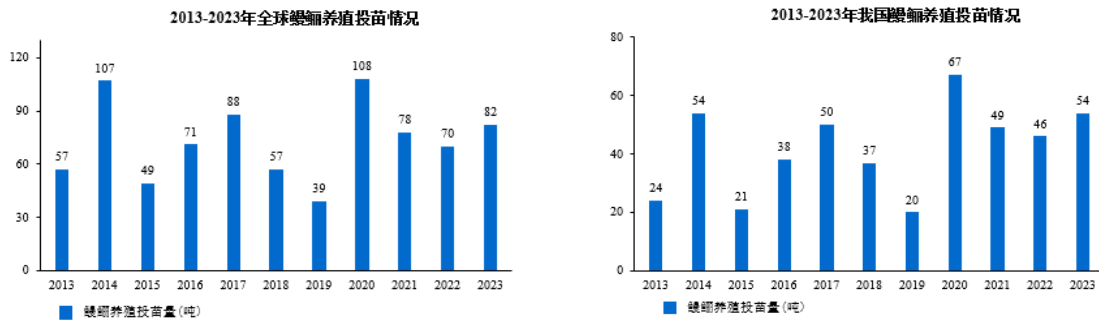


数据来源：《2023 中国渔业统计年鉴》

鳊鱼养殖业处于鳊鱼全产业链的核心地位，其规模、效益、质量与潜力对产业链条上的关联产业均具有重要的影响，而养殖技术的创新是推动养鳊业发展的第一要素。依靠养殖技术的不断创新，我国主要养殖品种已从单一的日本鳊扩展到美洲鳊、日本鳊、花鳊、双色鳊等多品种养殖，养殖模式从传统的土池、简易水泥池养殖提升到工厂智能化、工厂循环水、种养一体化养殖，病害防控也从过去主要依赖药物控制转变为科学控制水质、精准投喂饲料与鱼体健康管理等综合措施，有效提高了养殖成活率和产品质量安全。当前，中国鳊业正处于转型升级阶段，规模化、集约化、智能化、安全高效、环保节能成为新时期新发展的要求。

鳊苗是养鳊业乃至整个鳊业的基础。鳊特殊的习性决定了其苗种人工繁育难度大，目

前鳗鲡养殖所需苗种仍完全依赖捕捞的天然鳗苗。鳗苗的捕捞及投苗季一般为本年的 10 月份持续至次年的 5 月份，受资源量、气候因素和自然环境变化等因素的影响，不同年份鳗苗捕获量存在一定差异。美洲鳗苗供给相对稳定，每年约 20~30 吨，美洲鳗苗均来源进口，其中北美洲鳗苗产地主要有加拿大、美国等，南美洲鳗苗产地有海地、多米尼加、古巴等国。我国是捕捞日本鳗苗最多的国家，日本鳗苗受到全球气候变化的影响，呈现一定的周期性波动特征，周期持续时间约 4~5 年，通常日本鳗苗捕捞量的周期性波动驱动鳗鲡价格的周期性波动。



数据来源：中国鳗鱼网（www.chinaeel.cn）及市场相关消息

注：鳗年度指上年 9 月至本年 8 月，如 2023 鳗年度为自 2022 年 9 月起至 2023 年 8 月止。

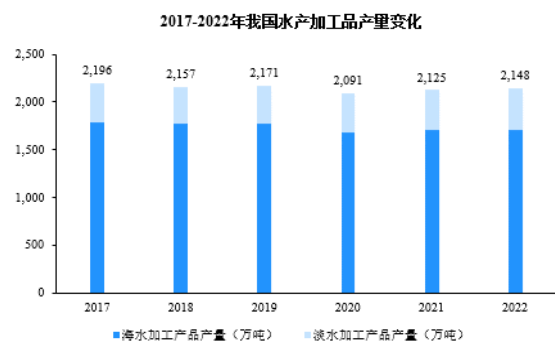
当前，鳗鲡产业已发展成为全球性产业，面向全球消费市场，具有较强的国际竞争力；同时，鳗鲡产业也属于国家政策支持产业，市场和产业发展前景良好。我国是全球最大的鳗鲡出口国。2017~2023 年，我国鳗鲡出口量从 4.3 万吨增长至 6.8 万吨，年复合增长率约为 7.9%。从出口产品类别上看，我国鳗鲡出口产品形式以烤鳗和活鳗为主，其次是冻鳗。根据海关统计数据显示，2023 年我国烤鳗、活鳗、冻鳗出口量占合计的比例分别为 72.3%、25.6%、2.2%。从出口地区上看，日本是我国鳗鲡主要出口国家，2023 年我国对日出口鳗鲡占出口总量的 44.2%，同比下降 2.3%，新兴的国际市场如美国、俄罗斯、东南亚等正在崛起。随着人民生活水平的提高，鳗鲡产品研发的不断推进和鳗鲡文化的不断普及，鳗鲡产品销售渠道在电商、新零售、商超、中央厨房及餐饮等线上线下全面铺开，国内消费持续升温。整体来看，鳗鲡消费正逐渐从外销为主转向内外销共同驱动的消费增长新态势。

（三）水产品加工行业基本情况

水产品加工业是我国现代渔业五大产业之一，起着连接一产和三产、生产和消费的桥梁纽带作用，是实现渔业高质量发展的关键环节，对保障水产品常年优质安全供应、助推国家“食物安全战略”和“健康中国战略”实施发挥了重要作用。近年来，全球水产品产量和消费量持续稳步增加。根据联合国粮农组织（FAO）发布的《2022 年世界渔业和水产养殖状况》，2030 年渔业和水产养殖总产量（不包括藻类）将达到 2.02 亿吨，较 2020 年提高 14%；2030 年人均水产食品表观消费量预计将达到 21.4 公斤，高于 2020 年的 20.2 公斤。水产品精深加工业具有高科技含量、高附加值、高市场占有率、高出口创汇等“四高”特点，具有较高经济效益和社会效益。

我国连续多年蝉联全球最大的水产品消费国、生产国和出口国，水产品已成为关系我国居民健康的重要食品来源。近年来，我国水产加工总产量持续增长，但国内水产加工品总量占水产品总产量比例仍远低于全球平均水平。据《2023 中国渔业统计年鉴》数据显示，2022 年我国水产品总产量达 6,865.91 万吨，同比增长 2.62%；水产加工品总量为 2,147.79 万吨，同比增长 1.07%；

其中淡水产品约有 1/5 进入加工环节，海水产品约有 2/3 进入加工环节。我国水产加工行业仍有广阔的市场增长空间和发展潜力。



数据来源：《2018-2023 中国渔业统计年鉴》



数据来源：《2018-2023 中国渔业统计年鉴》

近年来，我国水产品加工行业产业转型升级和重构步伐加速。从产业竞争格局和发展现状来看，目前我国水产加工行业极度分散，中小规模企业占据主体，市场集中程度较低；同时区域性特征明显，同质化现象严重，加工产业链短，产业整体机械化程度较低，尤其是精细化加工的方便食品及精深加工的功能食品等占比偏低，行业竞争较为激烈。据统计，我国近年水产加工企业数量整体上呈小幅下降趋势，而规模以上加工企业数量逐渐增加，截至 2022 年年底，全国水产加工企业数量为 9,331 家，规模以上加工企业达到 2,592 家，头部企业在水产加工的细分赛道上逐步构筑起较为完整的产业链与品牌壁垒，企业之间的竞争也拓展到产品质量、技术创新、品牌影响力和市场拓展能力上。随着未来产业创新发展步伐加快及规模化进程不断推进，行业市场集中度将进一步提升。

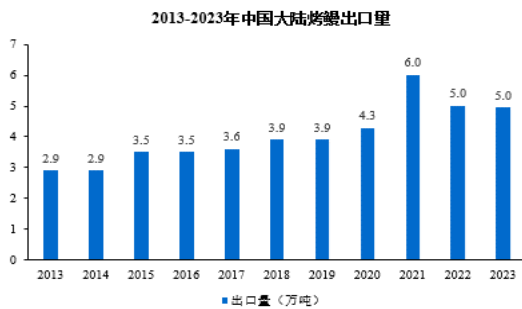
为推动水产加工行业的持续健康发展，国家和各级地方政府陆续出台了一系列扶持水产加工行业发展的产业政策，涵盖技术创新、产业升级、品牌建设、市场拓展、质量安全、环境保护等多个方面，旨在推动水产加工行业向更高附加值、更环保可持续的方向发展。此外，政府还通过提供金融支持、优化营商环境等措施，降低企业运营成本，激发市场活力，为水产加工行业的稳定发展创造了良好的外部条件。国家扶持水产加工行业的政策体系全面而深入，不仅关注当前的发展需求，也着眼于行业的长远可持续发展，为行业提供了全方位的政策支持和引导。

随着人民生活水平的提高和膳食结构优化以及餐饮端更加追求降本增效和标准化，水产预制菜成为水产品加工行业新转型升级的方向之一。水产品预制菜迎合了当下年轻消费群体的生活方式和消费习惯的“懒宅经济”，链接带动力强，实现了渔业小生产和现代大市场的有机衔接，为延伸渔业产业链、提升价值链、优化供应链、推进渔业富民，打开了全新渠道。艾媒咨询的数据显示，2023 年中国水产预制菜行业规模达 1,237 亿元，同比增长 18.1%，并预计 2026 年市场规模有望增至 2,576 亿元。作为水产行业和餐饮行业升级迭代的组合拳，水产品预制菜既是方兴未艾的“新食尚”、“新风口”，也是“新蓝海”。

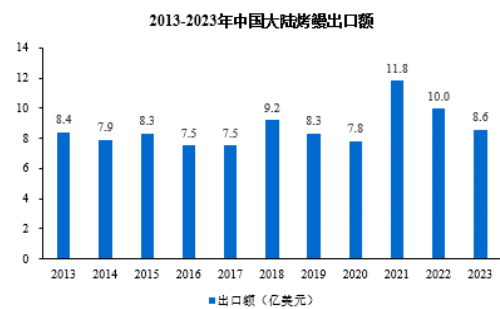
综合来看，水产加工行业呈现出水产品预制化、中餐工业化、水产功能食品精准化和定制化、水产休闲食品营养化和个性化、水产加工装备自动化和智能化、科技研究系统化和产业化等趋势。未来随着市场竞争的加剧，行业将会分化出更多新的水产加工细分行业，不断推动水产加工行业市场朝多元化和高质高产方向发展。

鳗鲡食品细分行业发展情况：

中国是全球最大的鳗鲡养殖、加工和出口国，目前我国鳗鲡产业已经形成较为完整的产业链条，全面覆盖种苗、养殖、饲料生产、烤鳗加工、进出口贸易、科学研究以及配套服务等各个领域。活鳗、冰鲜鳗鱼、烤鳗和烟熏鳗鱼等是世界鳗鲡贸易的主要产品，其中烤鳗又占据较大的市场份额，是中国、日本及韩国等亚洲国家的传统食品。随着人们生活条件日益改善，对鳗鲡制品的要求也越来越高，对鳗鲡消费观念逐步向“美味、安全、优质”方面转变。另外，由于日本、欧盟等鳗鲡进口国及地区对进口烤鳗产品的品质指标进行严格限制，一定程度上推动了我国烤鳗加工产业的转型和发展。根据中国海关数据统计，2023年烤鳗出口量约4.95万吨，同比下降1.35%；出口金额约8.56亿美元，同比下降14.00%。2023年，日本依然是我国烤鳗出口最多的国家，对日出口分别占出口总量与总额的45.32%和49.26%。



数据来源：中国海关数据统计

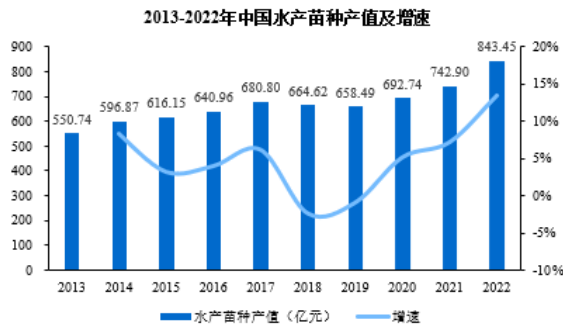


数据来源：中国海关数据统计

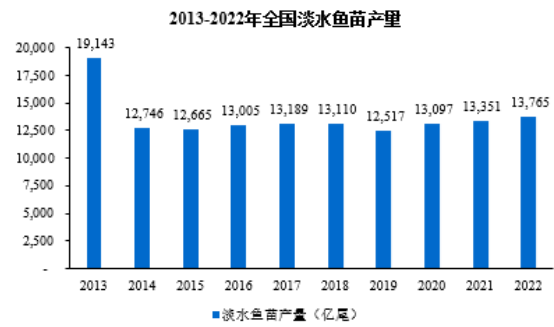
我国烤鳗生产和出口地区主要集中在福建、广东、江西、浙江和山东五省，其中福建省鳗鲡养殖品种数量、鳗鲡养殖产量、烤鳗产量、鳗鲡饲料产量及鳗鲡出口创汇均居全国首位。福建鳗业以其独特的渔业资源优势，以及产业化程度高、养殖技术与烤鳗加工工艺不断创新、市场不断拓展等，为持续发展鳗业奠定了良好的基础。在鳗鲡消费的传统市场外，中国国内的鳗鲡消费市场呈现逐渐兴起之势，消费数量逐年增加并有加速提升的趋势。根据中国渔业协会鳗业工作委员会数据统计，目前国内烤鳗市场年需求量约为2~3万吨。随着人们生活水平与消费需求的不断提高，叠加鳗鲡消费产品形态多样，销售形式多元，消费方式便捷，国内鳗鲡消费市场前景广阔。

（四）水产种苗行业基本情况

国以农为本，农以种为先。水产种业作为水产养殖产业链的源头，是水产养殖业战略性、基础性核心产业，也是关系现代水产养殖业发展的决定性要素之一。我国是全球最大的水产种苗生产基地，拥有世界上最多的水产苗种品种和水产苗种企业。据统计，全国水产品种550多种，拥有300多种水产养殖经济品种，培育水产种业生产主体2.1万余家，年提供苗种6万亿尾（粒）以上，支撑了世界三分之二的养殖产量。2022年，我国水产苗种行业产值规模达843.45亿元，同比增长13.53%，占渔业产值的5.52%，其中淡水苗种产量约13,765亿尾，占比达99.05%。在地域分布上，水产苗种地域特征较为明显，湖北、山东、江苏、福建、广东、辽宁等省份因其丰富的水域资源和较为成熟的养殖技术，成为水产种业的主要集中地。



数据来源：《2014-2023 中国渔业统计年鉴》



数据来源：《2014-2023 中国渔业统计年鉴》

我国水产种业起步较晚，其发展大致经历了1990年前水产种业的探索起步和1990年后水产种业的大发展等两个阶段。1990年前主要是攻克野生种人工繁育技术和大规模的建设育苗场、繁育场，各项工作都处在探索阶段。1990年后农业部成立“国家水产原良种审定委员会”，正式启动以原良种场为主体的水产原良种体系建设，我国开始了全面建设水产种业体系的大发展时期。水产新品种审定工作逐步开展，新品种培育从无到有，到现在呈全面增长趋势。国家原良种体系建设逐渐展开并达到了相当规模，传统育种技术逐步完善，新品种开发运用加快，苗种产业的产能和规模不断扩大，以遗传育种中心、原种场、良种场、繁育场、苗种场为主体的水产种业体系框架基本建成。

2023年，国家审定公布17个水产新品种，使我国水产新品种总数达到283个；全面启动南美白对虾、虹鳟、斑节对虾、斑点叉尾鲴、虾夷扇贝、罗氏沼虾和鳊鲴等7个品种的国家水产育种联合攻关计划，水产育种创新水平不断提升；公布121家国家水产种业阵型企业，水产种业振兴骨干力量初步形成；全国已建成国家级水产原良种场101家、苗种繁育主体2万多个、国家级水产种质资源保护区535个，水产种业基地建设有力强化。

为保障居民粮食供给，实现水产品自给自足，我国不断加强和完善水产种业政策支持体系。在基础设施方面，全国各地的水产苗种的遗传育种中心、良种场、苗种场，以及苗种培养基地等不断建设完工，对水产种业的基本建设投资规模持续扩大，推进重点品种、优势区域的重大项目建设。我国相继发布了一系列水产种业的保护扶持政策，如水产苗种进口免税政策、品种资源专项保护经费等，防止种苗企业由于前期投资大、收效慢、风险高承担巨大压力，帮助企业突破发展困境，充分发挥各级领导主体积极性和地区优势，如浙江、山东、江苏、福建等渔业大省相继推出了水产良种项目，大力发展水产种业。

从水产种苗行业的竞争格局来看，由于行业壁垒高、科研属性强、科研投入需求高、对于场地的空间大小具有严格要求，且各企业专注的苗种品种不同，因此并不存在太多直接竞争的情况。近年来，居民饮食结构的变化使得对良种水产的需求更高，这就要求水产苗种企业具备极高的科研能力，大大提高了行业的准入门槛。另一方面，行业的规范化也限制不少中小企业进入水产苗种行业，农业农村部于2017年首次批复江苏省启动水产苗种产地检疫试点工作，2020年起在全国范围全面实施，对于水产种苗企业设定的高标准对中小企业形成了较大的进入壁垒。因此，未来中国水产苗种行业的竞争格局仍主要以科研实力和资金实力雄厚的企业为主。

我国水产种业在种质资源保护、新品种开发与运用、种业技术、苗种产业和种业管理等方面取得了长足发展，初步形成了“保、育、繁、推、管”结合的现代水产种业体系，为建设现代水产种业奠定了良好基础。但相较于种植业和畜牧业，无论是良种覆盖率，还是种业企业方面，水

产种业都处于落后地位。目前，我国水产种业创新仍存在先进育种技术应用不足、水产养殖良种化水平不高、商业化育种体系尚未建立等多重挑战。未来，我国水产种业将以种为“芯”推动转型升级，努力实现中国从水产大国和水产种业大国向水产强国和水产种业强国转变，真正破解种业“卡脖子”难题。

二、报告期内公司从事的业务情况

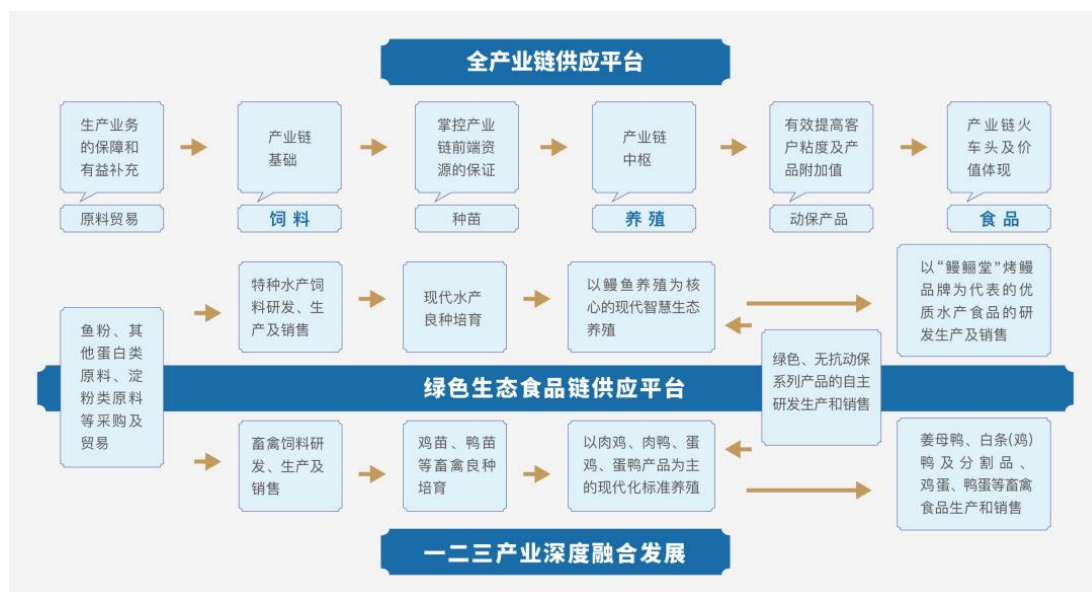
天马科技是国家级大型现代渔牧集团化企业，致力于打造美好生活的世界级人类健康食品供应商，全面推进一二三产业融合发展，业务涵盖健康食品、安全饲料、智慧养殖、优质种源及国际贸易等现代渔牧全产业链，在全球拥有分子公司百余家，系农业产业化国家重点龙头企业和国家技术创新示范企业。

公司以“产业报国、惠利民生”为己任，秉持“以质量求生存，以科技促发展，以管理创效益，以服务树品牌，创世界一流企业”的企业宗旨，在“科技引领创新，创新促进发展”的科技理念和“天马寻求共赢，合作促进发展”的经营理念指引下，聚焦“科技战略、品牌战略、人才战略”，扎根福建，立足中国，面向全球，打造世界级全产业链食品供应链平台，为健康美好生活提供“一条鱼、一只鸡、一只鸭、一粒蛋、一块肉……”的民生福祉产品。

公司以鳗鲡为中心，着力打造全球“规模大、链条全、品牌响、技术新、业态多、生态优、带动力强”的国家现代农业产业园（中国鳗谷）。目前已形成覆盖福建、广东、广西、江西、湖北、湖南、安徽、浙江等八大渔业产业集群、在建福清白鸽山和广东台山两大万亩产业基地和福建邵武小凤鲜百万羽蛋鸡产业基地，逐步形成“养殖过程全封闭，养殖过程可追溯，养殖成本可控制，养殖效益可预期”的全程可溯源的鳗鲡智慧生态养殖与运营管理模式，旗下养殖子公司获国家级水产健康养殖和生态养殖示范区。

（一）公司主要业务说明

报告期内，公司主营业务及全产业链业务发展模式简图如下：



1、饲料业务

（1）特种水产饲料业务

公司旗下拥有六大特种水产配合饲料核心产品系列，产品主要应用于鳗鲡、石斑鱼、大黄鱼、加州鲈鱼、龟、鳖、河豚、鳊鱼、鲍鱼、海参等特种水产动物从种苗期至养成期的人工养殖全阶段。公司是国内特种水产配合饲料品种最为齐全的企业之一，核心产品鳗鲡配合饲料产销量稳居全球前列，鲍鱼、石斑鱼、大黄鱼、加州鲈鱼配合饲料等主营产品产销量稳居国内前列；公司种苗早期配合饲料的成功开发打破了日本、韩国等国家的技术垄断，提升了民族水产配合饲料制造企业的地位。公司“健马牌”水产配合饲料是“中国名牌产品”、“中国饲料行业信得过产品”，“健马牌”商标荣获“中国驰名商标”，“健马”品牌荣登亚洲品牌 500 强、中国 500 强最具价值品牌，“天马”荣获“中国农产品百强标志性品牌”。报告期内，公司荣获“2023 中国水产行业十大卓越贡献奖”，“健马”品牌再度荣膺亚洲品牌 500 强、荣获“2023 中国农业·乡村振兴十大杰出品牌”，公司自主研发的“美洲鳗黑仔鳗鱼粉状配合饲料”获得了“2023 年福州市专利奖优秀奖”。

(2) 畜禽饲料业务

目前公司畜禽饲料年产量位居福建省第一梯队。华龙集团主要从事畜禽饲料的研发、生产与销售，饲料年产量已经连续三年突破百万吨，是福建饲料行业排头兵，并担任福建省饲料工业协会副会长单位和福建省饲料产业技术创新重点战略联盟理事长单位，为福建省农业产业化省级重点龙头企业和福建省首批创新型企业。目前公司畜禽饲料形成四大核心产品系列，遍布福建省主要地市和上海、浙江等地区的 26 个生产基地，销售网络辐射全国，密布省内各市县。华龙集团设有“专家工作站”，牵头组建“福建省饲料产业技术创新重点战略联盟”，创办“福建省养殖动物营养与新型饲料企业工程技术研究中心”，与福建省农业科学院等共建“福建华龙生猪产业研究院”，承担国家级、省部级和地市级科技项目 40 多项，获省科技奖多项，获国家授权专利 10 多件。报告期内，华龙集团成功入选“福建首届品牌价值百强”榜单、荣获首届“福建省农业产业化龙头企业 100 强”、“福建战略性新兴产业 100 强”，旗下新增三家农业产业化省级重点龙头企业。

2、养殖及食品业务

(1) 特种水产养殖业务

公司按照现阶段的发展战略及产业布局，稳步推进鳗鲡一二三产业链融合发展，着力打造国家级现代农业（鳗鱼）高新技术产业园区，公司布局福建、广东、广西、江西、湖北等养殖生产基地均已全面投产，当前八大产业集群、两大鳗鱼万亩产业基地已初见成效。报告期内，福清现代农业（鳗鱼）产业园入选 2023 福建渔业唯一国家现代农业产业园核心区，旗下子公司诏安升马水产养殖有限公司和福清星马水产养殖有限公司先后获评“国家级水产健康养殖和生态养殖示范区”，展示出公司全产业链高质量发展的强劲态势。2023 年 12 月，公司 2023 年度以简易程序向特定对象发行 A 股股票申请获得中国证监会同意注册批复，公司将以产业升级转型和整合为契机，通过本次鳗鲡生态养殖基地募投项目的建设，进一步夯实鳗鲡全产业链龙头企业地位。

(2) 畜禽养殖业务

在畜禽养殖方面，公司坚持生态化发展战略，不断扩展整合畜牧业产业上下游资源。华龙集团组建了由动物营养与饲料科学、畜禽养殖学等专业人员构成的专业研发团队，以参股及控股经营的方式涉足畜禽养殖业务，养殖品种以肉鸡、肉鸭、蛋鸡、蛋鸭等产品为主。目前华龙旗下昌龙公司，已建成集种鸭繁育、商品鸭养殖、食品深加工、冷链物流为一体的完整的优质肉鸭产业

链。报告期内，福建邵武小凤鲜百万羽蛋鸡产业基地建设高效推进，预计在 2024 年建成投产后，有望迎来全新发展机遇，助力公司高质量发展。

(3) 食品业务

食品板块是公司水产和畜牧全产业链最终的价值体现。当前，天马科技已形成以“鳗鱼为中心”的研发、生产、加工、销售和产业的生态，建立了食品全程可溯源系统，通过 HACCP、ISO 质量管理体系和无抗产品等国内外权威安全认证，旗下拥有“鳗鲠堂”、“鳗小堂”、“酷鲜”、“三清龙”、“品鳗坊”、“红脸雁”等多个知名品牌，荣获世界食品品质评鉴大会 Monde Selection 蒙特奖金奖等多项国内外大奖。公司深度布局国内外“双轨制”经营，打造线上线下全渠道运营模式，创立“鳗小堂”连锁品牌餐饮，打通渔牧产业从源头到餐桌的全产业链条，产品远销欧洲、美洲、亚洲等七十多个国家和地区。

在畜禽食品领域，华龙集团凭借技术和平台优势全面推进畜牧食品深加工环节发展，打造高价值熟食品，建立了生态健康、绿色友好型的发展模式，全过程导入食品安全管理体系；以“华龙”作为主导品牌，进一步将“黎明”、“鑫昌龙”等品牌建设成为行业知名品牌，深度开发市场，让“黎明”、“鑫昌龙”等公司众多品牌在消费者的心目中形成安全、高效、环境友好型品牌联想定势。

3、原料销售及贸易业务

公司饲料产品所需的原材料主要包括鱼粉、其他蛋白类原料（主要为豆粕、花生粕、菜粕）以及淀粉类原料（主要为淀粉、面粉）。公司根据全年饲料生产需求及多年的采购经验及策略，适时采购并库存较大数量的鱼粉及其他原材料，控制鱼粉及其他原材料采购成本，确保生产供应；同时，根据“质量控制优先、兼顾贸易利润”的原则，在保障生产供应的前提下，公司会择机适当出售部分鱼粉及原材料以赚取贸易利润。原料销售及贸易业务为公司生产保驾护航，是公司生产业务的保障和有益补充。

4、种苗业务

公司以市场需求为导向开展种苗研发创新，大力建设集保种、育种、选种的“科技研发试验、生态技术示范、苗种产业孵化、科技成果转化”于一体的种业全产业链，构建育繁推一体化体系。公司着力开展鳗鲠人工繁殖技术研究，推动加州鲈苗、桂花鱼苗、长江鲥鱼苗等特色民生品种的种苗育种工作。目前，公司加州鲈鱼种苗育繁推一体化已初步建立，海得种苗销往全国各地，逐渐形成从“水花一青年鱼一成鱼”室内外养殖接力、多阶段序批生产的模式，产业商业模式初步形成。公司规划建立国家良种基地和种苗繁育联合研究中心，攻坚种苗关键技术，着力打造具有国际竞争力的种业集团化企业。报告期内，公司入选第一批国家水产育种联合攻关成员单位（鳗鲠品种）。在畜禽种苗领域，华龙集团拥有中国番鸭（白羽、黑羽）良种场，有 30 年以上的养殖和现场管理经验。

5、动保产品

公司动保产业充分发挥全产业链项目的自身优势，围绕饲料、养殖、食品三大主营业务的需要自主发展，产业呈现规范化、规模化、标准化、多样化的发展特点，已自主生产研发推出“微生态制剂、保肝护胆健肠、营养保健、底质改良、培菌培藻、微量多矿、发酵饲料、水质分析测量及中药制剂”等 9 大系列产品，基本上涵盖鳗鲠、加州鲈、大黄鱼、石斑鱼、虾蟹等水产养殖品种的养殖配套需求，在现代良种繁育、工厂化循环水低碳渔业养殖、绿色安全健康系列产品（含

食品)加工等产业环节中起到了替抗、减抗、零抗的作用,市场需求日益增加,有效提高了客户粘度和公司产品附加值。

(二) 公司主要产品

公司目前销量占比较大的品种以及公司现阶段重点开拓的产品品种如下:

产品	分类及用途	产品技术水平
特种水产配合饲料业务		
鳊鲮配合饲料	黑仔配合饲料: 用于 2.0 克至 10.0 克黑仔鳊 幼鳊配合饲料: 用于 10.0 克至 50.0 克幼鳊 成鳊配合饲料: 用于大于 50.0 克成鳊	其中鳊鲮无公害膨化浮性颗粒饲料被列为国家火炬计划项目, 高效花鳊鲮专用配合饲料产业化开发与应用被列为国家星火计划项目。总体技术水平处于国内领先。黑仔鳊鲮无公害膨化颗粒配合饲料、幼鳊无公害膨化颗粒配合饲料、成鳊无公害膨化颗粒配合饲料、日本鳊鲮黑仔鳊鱼阶段粉状配合饲料、日本鳊鲮幼鳊阶段粉状配合饲料均已获得发明专利授权。公司参与修订《鳊鲮配合饲料》行业标准, 获福建省标准贡献三等奖。《高效鳊鲮配合饲料的开发及其在鳊鲮健康养殖全过程中的应用》获得福建省科技进步三等奖。
鳖配合饲料	稚鳖配合饲料: 用于小于 150 克稚鳖 幼鳖配合饲料: 用于 150 克至 400 克幼鳖 成鳖配合饲料: 用于大于 400 克成鳖	中华鳖系列配合饲料已获得三项发明专利授权。《中华鳖配合饲料》国家标准由公司制定, 并经过国家发布实施。
大黄鱼配合饲料	鱼种配合饲料: 用于 11 克至 150 克大黄鱼 食用鱼配合饲料: 用于大于 150 克大黄鱼	大黄鱼幼鱼慢沉膨化颗粒配合饲料、大黄鱼中成鱼慢沉膨化颗粒配合饲料、软颗粒的大黄鱼幼鱼配合饲料均获得发明专利授权。《大黄鱼配合饲料》国家标准由公司参与制定, 并经过国家发布实施。
金鲳配合饲料	幼鱼配合饲料: 用于 60~120mm 长幼鱼 中鱼配合饲料: 用于 120~200mm 长中鱼 成鱼配合饲料: 用于大于 200mm 长成鱼	该产品的地方标准为公司负责起草制订, 并发布实施, 且获得福建省标准贡献三等奖。金鲳鱼中成鱼膨化颗粒配合饲料已获得发明专利授权。
石斑鱼配合饲料	幼鱼配合饲料: 用于 50 至 500 克石斑鱼 中鱼配合饲料: 用于 500 至 5000 克石斑鱼 成鱼配合饲料: 用于不小于 5000 克石斑鱼	石斑鱼粉状配合饲料已获得发明专利授权。公司自主研发的石斑鱼配合饲料产品营养全面均衡、氨基酸总量高、产品使用方便等具有优势, 其中粗蛋白质含量可达 60%。该产品与进口的欧洲、日本同类产品在技术和质量上相比拥有优势。该科研技术的突破, 在养殖过程中为养殖户带来更佳的生长性能及使用便利, 目前具有一定的市场潜力。
加州鲈配合饲料	稚鱼配合饲料: 用于小于 25 克稚鱼 幼鱼配合饲料: 用于 25 克至 100 克幼鱼 中成鱼配合饲料: 用于大于 100 克中成鱼	攻克了饲料中低淀粉加工工艺技术, 开发了强化系列配合饲料产品。基于维护加州鲈肝胆健康, 开发了加州鲈功能性配合饲料。

种苗期配合饲料	<p>种苗早期配合饲料：鱼贝贝、益多美、育苗宝</p> <p>种苗后期配合饲料：白仔鳗饲料及种苗后期配合饲料</p>	<p>公司种苗期配合饲料产品涉及 6 项发明专利授权，包括：鲟鱼稚鱼膨化颗粒配合饲料、玻璃鳗配合饲料、金鲳鱼稚鱼膨化颗粒配合饲料、大黄鱼稚鱼慢沉膨化颗粒配合饲料、黄颡鱼稚鱼膨化颗粒配合饲料、日本鳗鲡白仔鳗阶段粉状配合饲料。其中，玻璃鳗配合饲料产品的地方标准为公司负责起草制定，并发布实施，且获得福建省标准贡献二等奖。</p>
鲍鱼配合饲料	<p>稚鲍配合饲料：用于壳长小于 3.0 毫米的鲍鱼</p> <p>幼鲍配合饲料：用于壳长不小于 3.0 毫米，不大于 30.0 毫米的鲍鱼</p> <p>成鲍配合饲料：用于壳长大于 30.0 毫米的鲍鱼</p>	<p>公司自主研发的鲍鱼配合饲料，采用压片工艺、膨化工艺及微颗粒一次成型三种模式，适用于从鲍鱼种苗培育至养成商品鲍各个养殖阶段，也适用于室内工厂化养殖模式、室外精养、粗养模式、海区网箱吊养殖模式。产品覆盖面广，产品工艺技术与配合饲料配方技术均为我司自主创新。</p>
海参配合饲料	<p>稚参：幼体附着后至体长（自然伸展）$\leq 1\text{cm}$ 的刺参</p> <p>幼参：体长（自然伸展）$1\text{cm}\sim 5\text{cm}$ 的刺参</p> <p>养成参：体长（自然伸展）$\geq 5\text{cm}$ 的刺参</p>	<p>公司自主研发的海参配合饲料，采用压片工艺、膨化工艺及超微粉碎工艺三种模式。适用于海参从种苗培育阶段至商品参的各个养殖阶段，也适用于海区吊养殖模式、室外粗养模式，还要适用于小杂鱼或海带搅拌混合投喂的模式，产品工艺技术与配合饲料配方技术均为我司自主创新。</p>
虾类配合饲料	<p>虾苗配合饲料：用于体长≤ 0.7 厘米虾苗</p> <p>稚虾配合饲料：用于体长 0.7 厘米至 1.5 厘米稚虾</p> <p>幼虾配合饲料：用于体长 1.5 厘米至 3.0 厘米幼虾</p> <p>中虾配合饲料：用于体长 3.0 厘米至 8.0 厘米中虾</p> <p>成虾配合饲料：用于体长≥ 8.0 厘米成虾</p>	<p>南美白对虾养殖前期配合饲料、南美白对虾养殖中期配合饲料、南美白对虾养殖后期配合饲料等已获得三项授权发明专利。《高效南美白对虾膨化沉性配合饲料的研发》被列为福建省杰青项目，《高效环境友好型对虾配合饲料的开发》被列为福州市科技计划项目。成功开发出安全高效环保的 EP 全熟化系列虾料，采用全熟化工艺，外表光滑，基本不含粉末，营养更全面，熟化度高，消化吸收更好，饲料转化率高，免疫力强，虾生长更快更健康。使用本产品能大幅缩短养殖周期，有效降低养殖风险，节能减排，节约各项养殖成本，提高养殖经济效益。</p>
畜禽饲料业务		
猪配合饲料	<p>乳猪配合饲料：断奶后前两周</p> <p>仔猪配合饲料：体重 15kg~25kg</p> <p>中猪配合饲料：体重 25kg~60kg</p> <p>大猪配合饲料：体重 60kg 至出售</p> <p>后备母猪配合饲料：体重 50kg 至配种</p> <p>妊娠母猪配合饲料：配种至怀孕 95 天</p>	<p>在禁抗的大环境之下，精准营养、平衡营养的饲料配方设计技术尤为关键，以减轻过剩的蛋白质营养给猪带来的胃肠道消化负担。公司曾主持福建省地方标准《猪用氨基酸平衡型低蛋白配合饲料》的制订；研发的《多功能复合型无公害猪添加剂预混料》曾荣获福建省第二批自主创新产品。猪用饲料配制</p>

	哺乳母猪配合饲料：怀孕 96 天至再次配种 种公猪配合饲料：公猪配种期		技术处于国内领先水平。
鸭配合饲料	肉用仔鸭前期配合饲料：1 日龄~21 日龄 肉用仔鸭中期配合饲料：22 日龄~42 日龄 肉用仔鸭中后期配合饲料：22 日龄~出售 蛋鸭育成后期配合饲料：产蛋青年鸭 蛋鸭产蛋前期配合饲料：14 周龄~5%产蛋率 蛋鸭产蛋高峰期配合饲料：产蛋高峰期		公司主持的福建省种业创新与产业化工程专项专题《优质肉鸭专用饲料生产基地建设》已通过项目验收和评审；参与的《优质肉鸭种业创新与生态养殖产业化工程建设》项目，获得省科学技术进步二等奖和神农福建农业科技奖二等奖。在设计生产优质、高效、安全的肉鸭饲料方面处于国内领先水平。
鸡配合饲料	肉用仔鸡前期配合饲料：1 日龄~21 日龄 肉用仔鸡中期配合饲料：22 日龄~42 日龄 肉用仔鸡后期配合饲料：43 日龄~出售前一周 肉用仔鸡后期配合饲料：出售前一周 蛋小鸡配合饲料：1 周龄~4 周龄 蛋中鸡配合饲料：5 周龄~17 周龄 蛋大鸡配合饲料：18 周龄~5%产蛋率 蛋鸡产蛋高峰期配合饲料：产蛋高峰期		鸡配合饲料系列产品利用公司主持的《环境友好型饲料关键技术集成及产业化开发》省科技重大专项研发成果和参与研究的《优质肉鸡日粮配制新技术的研究》成果（神农福建农业科技奖二等奖）进行组装和集成，并在肉鸡养殖上推广应用球虫疫苗，有效地解决了困扰肉鸡养殖的球虫病顽疾，在抗病营养配制技术上取得突破性成效。
水产品销售及食品业务			
烤鳗	按 烧 烤 方式	白烧烤鳗（没有经过酱汁的烧烤）	鳗鲡营养价值非常高，被称为水中软黄金，富含蛋白质、脂肪、钙、铁、钾和维生素 A、E；鱼肉中含有丰富的优质蛋白质和人体必需的氨基酸，其中含有的磷脂、DHA、EPA、西河洛克蛋白均高于其他水产品、肉类；产品卫生质量标准符合 GB/T 21289—2007《冻烤鳗》的要求，出口产品符合进口国质量卫生要求。公司“鳗鲡堂”荣获“2023 中国水产行业百强品牌”和“2023 中国农产品百强标志性品牌”，旗下产品白烧烤鳗获评蒙特奖金奖，蒲烧烤鳗因连续三年获得“三星”奖而摘得珍稀的 iTi 国际“水晶美味奖”，蒲烧烤鳗和白烧烤鳗分别斩获国际风味品鉴所年度美味“三星”奖章和“二星”奖章，并斩获第 17 届上海国际渔业博览会“水产预制菜十佳菜品”等殊荣。
		蒲烧烤鳗（经过酱汁的烧烤）	
	按 加 工 方式	长烧烤鳗（无头背开，有头背开，有头腹开）	
		串烧烤鳗（三切串，四切串，一本串）	
		段烧烤鳗	
	按 是 否 真 空 包 装	普通产品（非真空包装）	
真空产品			
用途：作为食品供人类食用，不同的产品烧烤方式、加工方式或包装方式不同，可以满足不同地区消费者的个性化需求。			
零食	鳗鱼骨（原味、孜然和香辣三种口味）		鳗鱼骨是天然钙源，其钙磷比例接近 2:1，与母乳天然吻合，被认为是钙质吸收的最佳比例。鳗鱼骨经油炸、二次油炸、撒粉、冷却等工序，保留鳗鱼骨髓的营养成分，口感酥脆，易于食用。
	鳗鱼肠		鳗鱼肠经解冻、金检、刨片、斩拌、结扎、凝胶、杀菌、清洗烘干、末端金检等多道生产工艺，确保

（三）公司的经营模式

1、饲料业务经营模式

（1）特种水产饲料业务经营模式

根据特种水产配合饲料行业和公司自身特点，公司采取了“中心+子公司”的经营模式，设立了采购中心、生产管理中心、研发中心、财务中心、营销服务中心和人力资源中心，建立了独立、完整、有效衔接的采购、生产、技术、财务、销售等核心业务环节，为公司业务健康快速发展提供了有力支撑。

在每年的月度、季度、半年度、年度和业务战略发展关键时间节点，公司都会组织召开相关总结、计划及动员大会，对国内外经济形势和行业发展趋势进行认真分析，根据不断变化的市场形势，结合公司实际情况和前瞻产业发展，制定出切实可行的年度工作目标，并将工作要求和目标分解到各中心、事业部和子公司，推行部门领导“一把手负责制”，从而确保目标任务的顺利完成或超额完成。

① 采购模式：公司建立了由采购中心总体管控下的“集团采购平台”和“子公司采购平台”两个采购平台，实行“集中采购和授权采购”相结合的采购管理模式。鱼粉、预糊化淀粉、面粉、豆粕、花生粕、菜粕等大宗、关键原材料，公司实行集中采购模式，集中采购的原材料数量占公司原材料采购总量的90%以上，对于不涉及公司核心技术、价格较低、运输成本占总成本比例较大的辅料，以及当地具备原材料供应优势的品种，实行授权采购模式，授权采购在公司采购总量中的占比不到10%。在采购操作上，实行计划采购与即时采购相配合、鱼粉贸易与鱼粉存货管理相结合和现货市场与期货市场相结合等方式。通过以上采购模式，公司能有效控制原材料质量、品质、降低经营风险和生产成本，在满足公司生产需求的前提下，提高整体采购效率，有利于公司利益的最大化。

② 生产模式：公司配合饲料产品以订单生产为主，客户至少提前3天将提供饲料需求信息提供给营销事业部，营销事业部通过云营销系统直接下单给营销服务中心。营销服务中心作为订单接收部门通过内部ERP信息系统将信息立即传递至生产管理中心，经部门协调后，根据成品、原材料库存信息等情况安排生产计划。

③ 销售模式：公司销售业务实行集团营销管理委员会、营销事业部和市场部三级管理，根据国内特种水产养殖的区域及市场分布情况、各区域养殖的规模和养殖模式、养殖品种的特点、市场成熟度的差异，采取了经销与直销相结合的销售模式为主，线上电商销售模式为辅。养殖规模较大、市场成熟度高、养殖品种集中度高的区域以直销模式为主，终端客户直接向公司购买饲料产品。养殖规模较小、市场成熟度低、养殖品种及养殖场分散的区域以经销模式为主，终端客户通过经销商购买公司饲料产品。公司还建立了线上电商销售渠道，客户也可从线上直接下单满足采购需求。

（2）畜禽饲料业务经营模式

① 采购模式：华龙集团采取“集采与地采”相结合的采购模式，大宗原料和主要添加剂由集团采购中心集中采购，对于价格较低、运输成本占总成本比例较大的区域性品种由集团采购中心授权子公司在本地询价采购，通过以上采购模式，公司能充分发挥规模采购的成本优势和地域采

购的灵活优势，有效应对原料价格波动带来的经营风险。

② 生产模式：各子公司畜禽饲料产品的生产主要采取按订单需求生产的模式。根据销售部门提供的订单需求情况，按照区域、品种制定生产计划，提前安排原料采购和生产加工。在生产计划决策过程中，大部分公司运用新佳 F3 系统将生产、销售、库存等信息实时进行整合，为公司生产决策提供依据，使各相关部门协调运作。华龙集团主要生产和销售配合饲料，对于销售半径在 200 公里以内的配合料，由于该类产品单位价值较低、销售半径较小，运输成本决定了产品的价格竞争力，公司基本在当地成立子公司并采取属地生产的方式。作为历史悠久的饲料企业，公司在生产硬件上采用了国内较先进的自动成套生产设备，在饲料生产的投料、粉碎、配料、混合、调制制粒、冷却、打包等生产环节中可以做到相对精确的生产系统控制。

③ 销售模式：由于畜禽饲料产品毛利率较低，且饲料生产具有“大进大出”的特点，通过采购玉米、豆粕等大宗饲料原料进行加工，饲料产品主要是配合饲料，采购、销售的物流量很大，配合饲料的销售具有一定的经济运输半径。为降低运输成本，增强竞争力，华龙集团通过在重点市场区域设立子公司，实行就近生产、产地销售。华龙集团采用的是“经销+直销”的销售模式。如针对众多的中小型养殖户，企业通过经销商销售饲料产品；而有规模、有资金的养殖企业和养殖场，则更倾向于向饲料企业直接采购饲料产品。

2、养殖业务经营模式

公司主要以子公司三渔养殖、三明天马、江西天马、湖北天马及其子公司为鳊鲴养殖业务运营平台，打造并推行现代化、标准化、设施化、自动化、数字化、智能化的工厂化养殖模式及池塘生态养殖模式，促进产业可持续发展，引领鳊鲴产业转型升级高质量发展。

① 采购模式：公司建立了由采购中心总体管控下的“集团采购平台”和“子公司采购平台”两个采购平台，实行“集中采购和授权采购”相结合的采购管理模式。种苗、饲料、动保、电缆、发电机、增氧机、空气能热泵系统、智能监控系统、管道和进排水处理等大宗、关键原材料和设施设备，公司实行集中采购模式，集中采购的物料数量占公司物料采购总量的 90% 以上，对于不涉及公司核心技术、价格较低、运输成本占总成本比例较大的物料，以及当地具备物料供应优势的品种，实行授权采购模式，授权各地子公司针对当地有优势的地方区域性物料，根据自身的采购需求信息，分析制定地方采购计划，向供应商独立采购。授权采购在公司采购总量中的占比不到 10%。

在采购操作上，实行计划采购与即时采购相配合方式。通过以上采购模式，公司能有效控制物料时效、质量、降低经营风险和生产成本，在满足公司生产需求的前提下，提高整体采购效率，有利于公司利益的最大化。

② 生产模式：公司养殖以规模化养殖模式为主。公司各养殖基地均建立溶氧智能调控、水质在线监测、病害远程诊断、质量全程追溯的水产养殖体系，通过公司智慧渔业平台系统，实现了养殖、管理的系统智能监测和自动控制，有效提升了养殖效率；在投苗、选别、分池、出鱼等阶段，公司财务中心和外部审计部门全程现场监盘，确保公司消耗性生物资产计量的真实和准确。公司每天通过养殖报表汇总养殖情况，结合专家组、技术部等技术力量分析养殖情况，统筹规划养殖目标，合理安排养殖进度和病虫害防治。子公司定期安排鳊鲴选别，通过选别大小分池，同时可以实际得出鳊鲴存塘量、存塘规格和存塘尾数，根据存塘规格、存塘量、市场需求和养殖生产计划合理安排出鱼时间及数量，有计划进行商品鳊销售和鳊苗投放。

③ 销售模式：公司销售业务实行集团鳊鱼管理委员会、直销部和活鳊部三级管理，根据国内外鳊鱼养殖市场情况、各子公司养殖的规模、养殖品种的特点、商品鳊鱼季节价格的差异，采取了直销和经销相结合的销售模式。商品鳊鱼可以按照不同规格销售给烤鳊加工企业，也可以销售给国内水产批发市场，同时还可以直接以活鳊形式出口销售到日本、韩国等国家。

3、食品业务经营模式

当前，公司着力建设天马食品、海德食品、西龙食品、天马福荣等烤鳊食品基地，形成以“鳊鱼为中心”的研发、生产、加工、销售和服务的产业生态，建立了食品全程可溯源系统，以多层次质量控制体系保障食品安全，把食品安全作为运营管理的第一重点，致力于打造全球最大的烤鳊平台。

① 采购模式：活鳊收购占总采购额比重超 90%，公司一般与养殖户提前签署《鳊鱼购销协议书》，约定采购活鳊的规格、单价、交货日期、付款方式等，目前活鳊均来源于福建、广东、江西等资源优势地区，且均为送货上门，货款基本同时结清。公司在确定养殖户前会抽取样本送往第三方检测，活鳊送货上门后也会进行第二次抽样检测。

② 生产模式：公司目前主要销售产品为冷冻烤鳊和鳊鱼预制菜，主要系订单式生产，生产周期较短。

③ 销售模式：

a. 国内销售：

报告期内，公司在稳固出口渠道的同时积极拓展国内线上及线下渠道，公司从电商、新零售、商超、中央厨房、社区团购及餐饮等线上线下主流销售渠道切入布局；采用年轻化、个性化消费发展战略，打造主播矩阵，依托京东自营店、天马优选商城、天猫旗舰店等线上平台，拓展 C 端销售渠道，借助流量经济包括抖音、快手等新兴媒体加大产品宣传和销售力度。

内销业务中，公司业务部门首先基于客户的需求和客户的存货、销售情况和对原料、市场行情分析做出销售计划和产品需求计划。公司主要通过产品订货会、水产展会等方式在全国各区域内寻找客户。公司业务人员在确定相关目标客户后，进行客户信息的收集，并积极与客户取得联系后组织市场部门、研发部门人员对客户进行拜访洽谈，介绍公司产品情况，了解客户的需求。确认合作意向后，就客户意向产品的品类、规格、样品、付款与账期等事项进一步沟通洽谈，进行报价。客户确定产品报价后进行付款方式、交期等信息的确认，涉及授信的，需提请授信流程，对客户的基本信息、资质、征信情况进行审查，同时业务部门与后台沟通订单要求进行订单下达并跟进生产发货事宜。

b. 国外销售：

外销业务中，公司主要通过公司子公司西龙食品、天马福荣等现有销售渠道、全球各大展会或者其他业务机会与客户进行初步接触。确认有合作意向后，向客户报价，并确认商品的品类、规格、样品、交期、付款及账期等事项，签订销售合同，随后安排生产或整理库存以供直接出货使用。经客户抽检、报检、报关等，由运输公司将货物运到指定的地点。

3 公司主要会计数据和财务指标

3.1 近 3 年的主要会计数据和财务指标

单位：元 币种：人民币

	2023年	2022年	本年比上年 增减(%)	2021年	
				调整后	调整前
总资产	9,075,190,905.74	7,623,152,509.35	19.05	5,129,167,647.28	5,141,413,063.10
归属于上市公司股东的净资产	2,210,663,755.96	2,035,418,719.81	8.61	1,851,861,399.75	1,851,513,600.55
营业收入	6,997,724,943.38	7,007,530,405.29	-0.14	5,419,021,956.27	5,419,021,956.27
扣除与主营业务无关的业务收入和不具备商业实质的收入后的营业收入	6,874,297,147.35	6,882,780,430.86	-0.12	5,314,033,069.02	5,314,033,069.02
归属于上市公司股东的净利润	-187,554,215.53	130,300,449.66	-243.94	83,913,431.50	83,565,632.30
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-146,758,259.60	116,007,027.99	-226.51	73,846,598.19	73,498,798.99
经营活动产生的现金流量净额	70,681,666.89	36,130,416.11	95.63	229,058,066.61	229,058,066.61
加权平均净资产收益率(%)	-9.52	6.74	减少16.26个百分点	5.64	5.61
基本每股收益(元/股)	-0.43	0.30	-243.33	0.22	0.22
稀释每股收益(元/股)					

3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	1,531,245,719.91	1,805,447,242.92	1,962,693,414.78	1,698,338,565.77
归属于上市公司股东的净利润	5,613,167.15	-33,729,236.93	-57,893,283.91	-101,544,861.84
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	4,585,241.94	-34,516,762.37	-6,269,040.36	-110,557,698.81
经营活动产生的现金流量净额	221,601,966.66	-179,011,819.44	-37,194,906.44	65,286,426.11

公司历年来第四季度归属于上市公司股东的净利润亏损或较少，主要系计提年终奖等第四季度期间费用增加以及特种水产饲料销售进入淡季所致。

公司 2023 年度较上年度亏损较大，主要系：

1、饲料业务方面，报告期内，受饲料原料价格大幅波动、下游养殖业亏损、供应链风险持续

加剧、终端消费疲软等因素的影响，饲料企业运营成本和资金周转压力加大。2023年，公司特种水产饲料和畜禽饲料业务全年销量和销售收入仍保持一定的增长，但受主产区气候条件变化、国际政治经济形势变化、秘鲁鳀鱼捕捞政策等因素影响，作为特种水产饲料主要原料的鱼粉等大宗农产品原材料价格高位运行，叠加汇率波动等多重因素影响，公司主要原料成本涨幅较大，导致公司饲料业务利润空间收窄，饲料毛利较上年同期减少约0.68亿元。同时，不断上涨的人力成本、财务费用以及业务拓展带来的销售、研发和折旧摊销等费用支出也挤压了一定的利润空间。

2、鳃鲷全产业链方面，公司充分发挥全产业链优势，不断夯实鳃鲷全产业链龙头企业地位，坚定推动八大渔业产业集群、两大万亩产业基地建设和国家级现代农业（鳃鱼）高新技术产业园区建设。由于受气候变化、养殖密度及市场行情等因素影响，2023年公司鳃鲷出池节奏有所调整，全年出鱼量不及预期。报告期内，公司鳃鲷销售毛利较上年同期减少约0.86亿元。未来，公司鳃鲷生态智慧养殖业务受益于较高市场景气度，叠加公司养殖产业基地建设项目的加快推进和产能的有效释放，有望持续为公司带来稳定的利润贡献。

3、近年来，公司坚定不移地推进现代农业产业链发展战略，稳步推进一二三产业深度融合发展，持续加大全产业链建设和生产投入，产业规模不断扩大。报告期内，公司财务费用（包括票据贴现等）较上年同期增加约0.63亿元，销售费用较上年同期增加约0.21亿元。此外，公司提前终止2022年员工持股计划，导致本期较上年同期增加股权激励相关费用约0.40亿元。

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

4 股东情况

4.1 报告期末及年报披露前一个月末的普通股股东总数、表决权恢复的优先股股东总数和持有特别表决权股份的股东总数及前10名股东情况

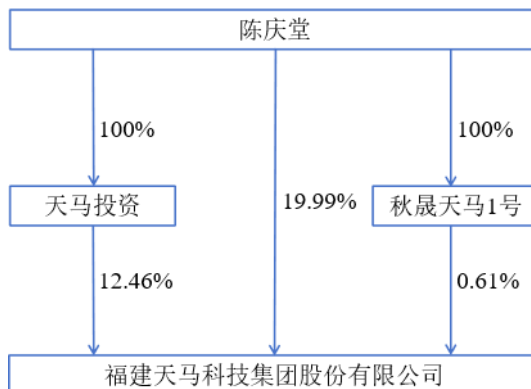
单位：股

截至报告期末普通股股东总数（户）					18,434		
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数（户）					17,664		
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数（户）					0		
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数（户）					0		
前10名股东持股情况							
股东名称 （全称）	报告期内 增减	期末持股 数量	比例 （%）	持有有 限售条 件的股 份数量	质押、标记或冻结 情况		股东 性质
					股份 状态	数量	
陈庆堂	620,000	87,177,557	19.99	0	质押	43,500,000	境内自然人
福建天马投资发展有限 公司	-1,000	54,352,026	12.46	0	质押	14,500,000	境内非国有 法人
魏巍	9,965,175	9,965,175	2.28	0	无	0	境内自然人
郑坤	100,000	8,747,031	2.01	0	无	0	境内自然人
何修明	100,000	6,974,346	1.60	0	无	0	境内自然人
林家兴	100,000	5,568,100	1.28	0	无	0	境内自然人

香港中央结算有限公司	4,521,316	4,521,316	1.04	0	无	0	其他
厦门夏商投资有限公司	-1,134,800	4,165,909	0.96	0	无	0	其他
浙商银行股份有限公司 — 国泰中证畜牧养殖交 易型开放式指数证券投 资基金	1,346,616	3,759,316	0.86	0	无	0	其他
华泰证券股份有限公司	847,446	3,392,525	0.78	0	无	0	其他
上述股东关联关系或一致行动的说明	陈庆堂先生为公司控股股东、实际控制人，福建天马投资发展有限公司是陈庆堂先生全资控股公司，根据《上市公司收购管理办法》第八十三条关于投资者及一致行动人的规定，陈庆堂、福建天马投资发展有限公司应认定为一致行动人。公司未知上述其他前 10 名无限售条件股东之间、以及前 10 名无限售流通股股东和前 10 名股东之间是否存在关联关系，以及是否属于《上市公司收购管理办法》中规定的一致行动人。						
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	不适用						

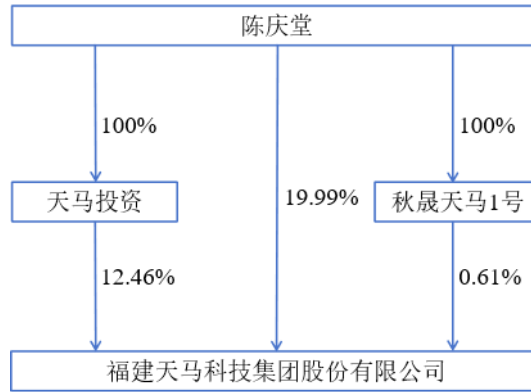
4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用



4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用



4.4 报告期末公司优先股股东总数及前 10 名股东情况

适用 不适用

5 公司债券情况

适用 不适用

第三节 重要事项

1 公司应当根据重要性原则，披露报告期内公司经营情况的重大变化，以及报告期内发生的对公司经营情况有重大影响和预计未来会有重大影响的事项。

报告期内，公司实现营业收入 699,772.49 万元，同比减少 0.14%；实现利润总额-16,350.73 万元，同比减少 184.23%；实现归属于母公司所有者的净利润-18,755.42 万元，同比减少 243.94%；实现扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润-14,675.83 万元，同比减少 226.51%。

报告期末，公司资产总额 907,519.09 万元，比上年末增长 19.05%；负债总额 642,523.94 万元，比上年末增长 23.67%；资产负债率 70.80%，比上年末增长 2.65 个百分点。

报告期内，公司主营业务贡献毛利 51,736.45 万元，比上年同期减少 14,740.47 万元。

报告期内，经营活动现金流量净额为 7,068.17 万元，比上年增加 3,455.13 万元。

2 公司年度报告披露后存在退市风险警示或终止上市情形的，应当披露导致退市风险警示或终止上市情形的原因。

适用 不适用